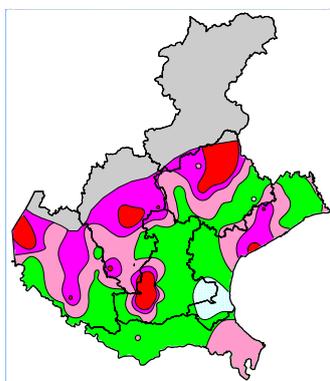


LUGLIO 2006

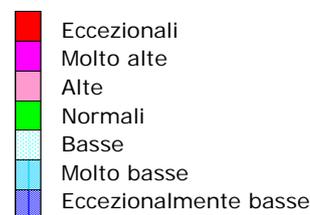
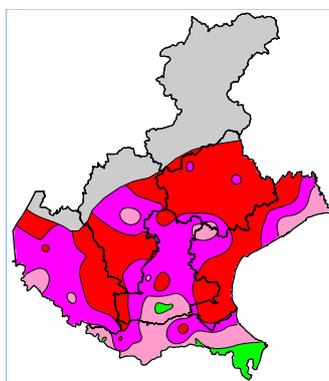
In questo mese è proseguito a pieno regime il tipico quadro estivo, caratterizzato in pianura da giornate soleggiate e calde con qualche sporadico acquazzone e in montagna dalla presenza di aria un po' più fresca per la formazione di frequenti temporali pomeridiani. Sono transitate durante il mese due perturbazioni significative nei giorni 7 e 28; in particolare, l'evento di fine mese è stato il più violento essendo stato accompagnato da forti raffiche di vento e da grandinate che hanno interessato principalmente la pianura orientale.

TEMPERATURE: la media delle temperature minime e, in modo particolare, la media delle massime del mese hanno superato i valori normali anche di 4°C.

ANOMALIA TEMPERATURA MINIMA (*)

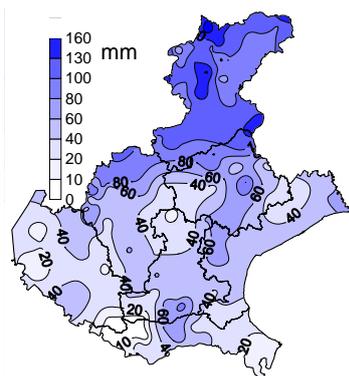


ANOMALIA TEMPERATURA MASSIMA

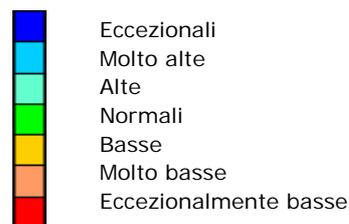
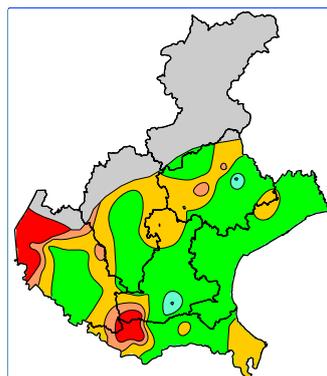


PRECIPITAZIONI: la cumulata totale delle piogge del mese è oscillata tra 10 e 160 mm risultando inferiore alla norma su parte della pianura occidentale e meridionale.

PRECIPITAZIONI TOTALI



ANOMALIA PRECIPITAZIONI (*)



EVAPOTRASPIRAZIONE POTENZIALE (ETO): la quantità totale di acqua evapotraspirata è stata compresa tra i 125 mm della pianura centrale ed i 155-180 millimetri del resto della regione. Le anomalie di evapotraspirazione, ottenute dal confronto con i valori medi del periodo 1994-2004, sono state negative, con l'evapotraspirazione nell'anno in corso più bassa rispetto alla media del periodo 1994-2004, nella parte centrale della regione con valori inferiori del 10-15%. Nel resto della pianura si è avuto un surplus di ETO che è stato generalmente del 5-10%, con punte massime pari al 18% nell'alta pianura e soprattutto nel trevigiano.

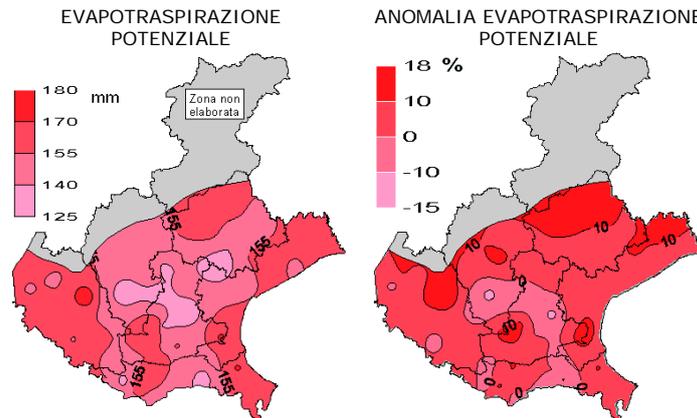


arpav

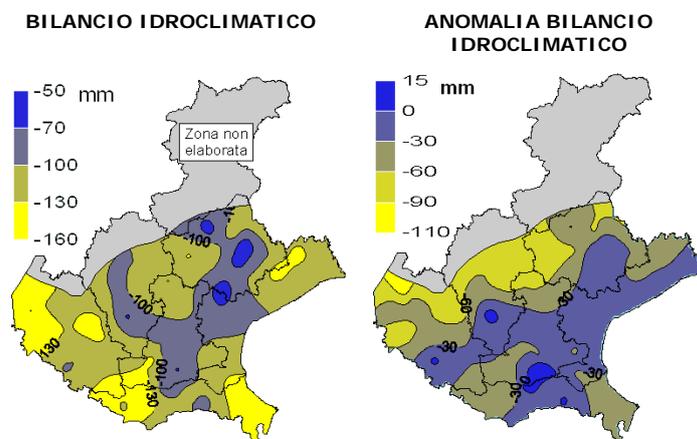
www.arpa.veneto.it

AGROMETEO MESE

N° 7 – Luglio 2006



BILANCIO IDROCLIMATICO (P-ETO) **: il bilancio idroclimatico è stato ovunque negativo (la quantità di acqua evapotraspirata è stata maggiore delle precipitazioni cadute) con valori compresi tra i -70 e -100 mm nella pianura centrale, fino a raggiungere i -160 mm del rodigino e nel veronese. Le anomalie di bilancio idroclimatico, ottenute dal confronto con i valori medi del periodo 1994-2004, sono state negative quasi ovunque, con valori compresi tra i +15 ed i -110mm. In gran parte della pianura l'anomalia è stata compresa tra i 0 ed i -90 mm. Nell'alta pianura, l'anomalia è stata maggiormente negativa con valori stimati compresi tra -60 e -110 mm.



SITUAZIONE METEOROLOGICA DECADELE

1° DECADE

La decade è iniziata con tempo stabile e soleggiato a parte il passaggio di una perturbazione atlantica che ha interessato la regione il giorno 7, apportando un breve episodio di piogge diffuse e un lieve calo dei valori termici. In seguito, il tempo in pianura si è rapidamente ristabilito mentre in montagna sono rimaste condizioni di variabilità.

TEMPERATURE: i valori minimi e quelli massimi sono stati quasi ovunque nella norma tranne nella



arpav

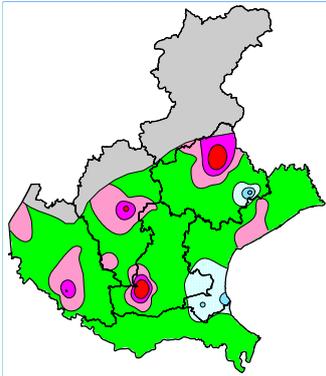
www.arpa.veneto.it

AGROMETEO MESE

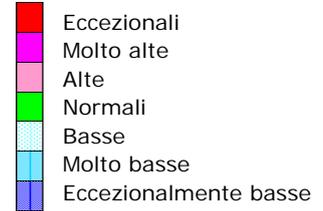
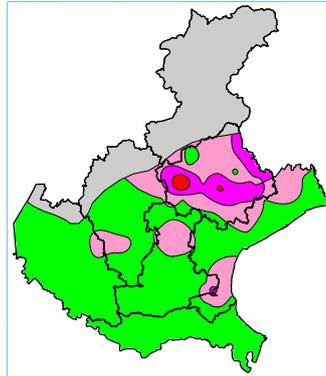
N° 7 – Luglio 2006

pianura nord-orientale dove le massime hanno superato la norma di 2-3°C.

ANOMALIA TEMPERATURA MINIMA

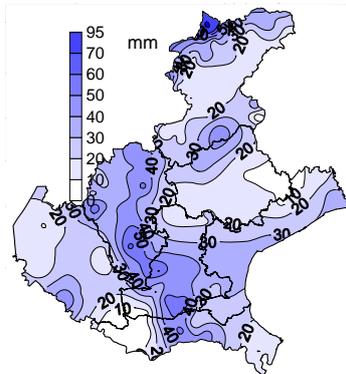


ANOMALIA TEMPERATURA MASSIMA



PRECIPITAZIONI: i quantitativi totali di precipitazione sono oscillati tra 10 e 95mm.

PRECIPITAZIONI TOTALI

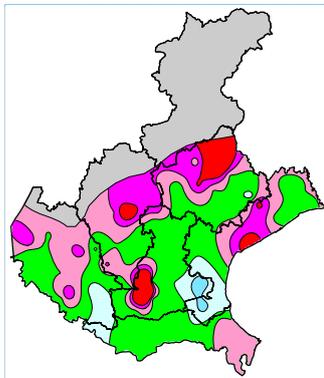


2° DECADE

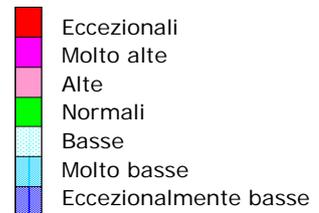
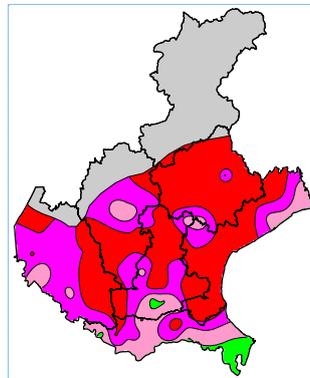
L'ulteriore rinforzo dell'alta pressione, sia di quella delle Azzorre e sia di quella africana, ha mantenuto il tempo buono per tutto il periodo, con caldo a tratti anche afoso. Si sono registrati fenomeni temporaleschi solo in montagna.

TEMPERATURE: i valori minimi ma in modo particolare quelli massimi sono stati oltre la norma con scarti dai valori normali anche di 3-4°C.

ANOMALIA TEMPERATURA MINIMA



ANOMALIA TEMPERATURA MASSIMA



PRECIPITAZIONI: in pianura le piogge sono state scarse, mentre in montagna i quantitativi di



arpav

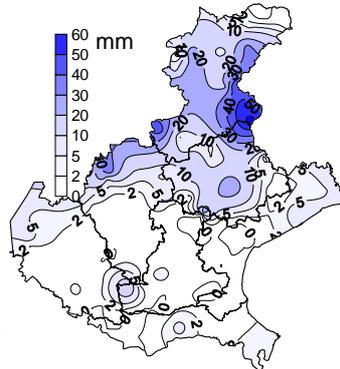
www.arpa.veneto.it

AGROMETEO MESE

N° 7 – Luglio 2006

precipitazione sono oscillati tra 10 e 60mm.

PRECIPITAZIONI TOTALI

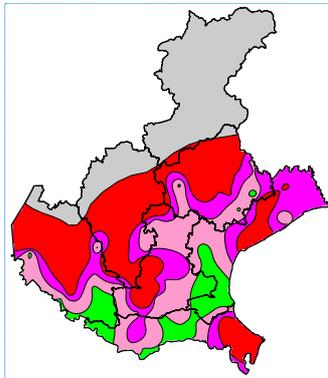


3° DECADE

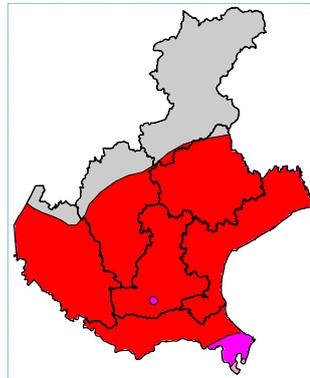
Anche in questa decade nell'area pianeggiante il tempo si è mantenuto prevalentemente soleggiato con clima afoso e con locali rovesci notturni, verificatisi il giorno 23, mentre le precipitazioni a carattere temporalesco sono state più frequenti in montagna. Il giorno 28, l'ingresso di una saccatura atlantica ha generato condizioni di marcata instabilità, in modo particolare nella parte orientale della regione, con precipitazioni, colpi di vento e un lieve calo delle temperature.

TEMPERATURE: la media delle temperature minime e la media delle massime hanno superato i valori normali fino ai 7°C.

ANOMALIA TEMPERATURA MINIMA



ANOMALIA TEMPERATURA MASSIMA



- Eccezionali
- Molto alte
- Alte
- Normali
- Basse
- Molto basse
- Eccezionalmente basse



arpav

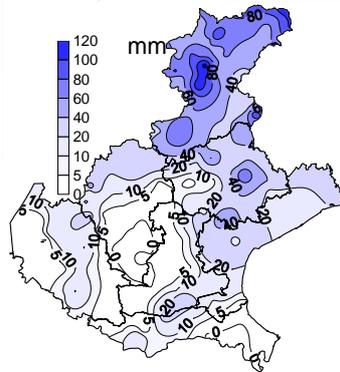
www.arpa.veneto.it

AGROMETEO MESE

N° 7 – Luglio 2006

PRECIPITAZIONI: le precipitazioni sono state più abbondanti in montagna dove si sono raggiunti quantitativi pari a 120mm.

PRECIPITAZIONI TOTALI



NOTE:

(*)
Il calcolo delle anomalie delle temperature e delle piogge è riferito al trentennio storico di riferimento 1961-1990.

Temperatura

- Temperatura eccezionalmente elevata/bassa: probabilità inferiore al 5%
- Temperatura molto elevata/bassa: probabilità compresa tra il 5 e il 10%
- Temperatura elevata/bassa: probabilità compresa tra il 10 e il 20%
- Temperatura normale: temperatura che si verifica almeno 1 volta ogni 5 anni, se non più frequentemente

Precipitazioni

- Piogge eccezionalmente scarse/abbondanti: tempo di ritorno superiore a 20 anni
- Piogge molto scarse/abbondanti: tempo di ritorno compreso tra 10 e 20 anni
- Piogge scarse/abbondanti: tempo di ritorno compreso tra 5 e 10 anni
- Normale: pioggia che si verifica almeno 1 anno su 5, se non più frequentemente

(**)
Il calcolo del bilancio idro-climatico è basato sulla equazione di calcolo della Evapotraspirazione potenziale di Penman-Montheith. R.G. Allen, L.S. Pereira, D. Reas & M. Smith (1998) Crop evapotraspiration - Guidelines for computing crop water requirements - FAO Irrigation and drainage paper no. 56.

COMMENTO AGROMETEOROLOGICO

In questo mese il perdurare del bel tempo e delle elevate temperature ha determinato situazioni di stress idrico alle piante, specialmente per quelle situate nelle aree collinari ovvero in luoghi con terreni relativamente leggeri. Tuttavia, la situazione è andata via via migliorando verso la fine del mese con l'arrivo delle prime precipitazioni. I fenomeni temporaleschi di fine mese, però, sono stati accompagnati da forti colpi di vento che hanno interessato quasi tutte le province provocando allettamenti su varie colture come il Mais, divellamenti delle viti e scoperchiamento di vari fabbricati. Riguardo alle patologie fungine, non si sono osservati sviluppi importanti delle principali malattie quali Peronospora e Botrite, ad eccezione dell'Oidio, ma l'andamento stagionale caldo asciutto ha favorito gli attacchi di alcuni fitofagi come carpocapsa e *Cydia molesta* nei frutteti non ben difesi.

settore frutticolo

Pomaceae: all'inizio del mese è proseguita la nascita delle larve di eulia di seconda generazione. In genere, nei frutteti ben difesi non si sono osservate presenze significative di larve per cui, salvo casi particolari, non è stato necessario intervenire con insetticidi. Il volo di carpocapsa è stato molto diversificato da azienda ad azienda per tutto il mese e localmente si sono segnalati sfarfallamenti soprasoglia di *Cydia molesta*. A fine mese l'interesse principale della difesa è stato rivolto al controllo di questi insetti poiché l'andamento stagionale caldo e asciutto ne ha favorito gli attacchi anche se, nei frutteti ben difesi generalmente non ci sono state presenze importanti di questi fitofagi. E' iniziato dopo la prima decade il secondo volo di pandemis il cui andamento è stato molto diverso nelle varie aziende. Le infestazioni di ragno rosso su melo sono state molto limitate per l'abbondante presenza di fitoseidi



arpav

www.arpa.veneto.it

AGROMETEO MESE

N° 7 – Luglio 2006

predatori; tuttavia, si sono segnalati sporadici attacchi, quasi sempre limitati a focolai circoscritti. Si sono osservati casi di brusone fisiologico del pero, prevalentemente sulla varietà Conference; quest'anno l'incidenza della fisiopatia è sembrata meno grave rispetto agli anni scorsi. In qualche frutteto di pero è stata segnalata una leggera ripresa degli attacchi di psilla, con neanidi perlopiù localizzate nelle parti interne della chioma. Queste infestazioni in fase di pre-raccolta sono state ben controllate dagli antocoridi predatori. Riguardo al Colpo di Fuoco batterico, si sono osservati sintomi di nuove infezioni sui giovani germogli, in genere riconducibili a vecchie infezioni non ben curate, ma le alte temperature di luglio hanno rallentato o bloccato l'avanzamento del batterio. Si è osservata nella seconda decade la presenza molto contenuta di macchie di alternaria, sia su foglie che sui frutti, circoscritta ai frutteti già colpiti nello scorso anno, in particolare sulle varietà Gala e Golden Delicious.

Drupacee: nei primi giorni del mese è iniziata la terza generazione di cidia: il volo di questo fitofago è stato in aumento in tutte le aree monitorate fino alla terza decade. La presenza di frutti danneggiati nelle varietà in raccolta è stata contenuta anche se si è notato, all'interno dei pescheti, dei germogli colpiti con all'interno larve di 4-5 giorni. Alla raccolta il danno sui frutti è stato praticamente assente. All'inizio del mese è iniziato anche il volo di seconda generazione di anarsia; le catture, in seguito, sono state in diminuzione, anche se in alcuni comprensori si sono mantenute ancora molto alte. Si è osservata la presenza di ragnetto rosso, inizialmente sporadica ma successivamente in aumento per il caldo eccessivo. Si è segnalata la presenza di cicalina che si è manifestata con i caratteristici accartocciamenti e deformazioni dei germogli. Si è osservata, inoltre, una notevole cascola di frutti che ha interessato in particolare le varietà tardive. Nella terza decade eravamo nel pieno della raccolta di pesche e di nettarine. La produzione delle varietà precoci si è presentata buona ma leggermente inferiore rispetto allo scorso anno, mentre quelle tardive hanno manifestato una cospicua cascola dei frutti ma al momento è ancora presto per stimarne la produzione finale.

Actinidia: in alcuni areali vengono segnalate presenze di larve di seconda generazione di eulia che hanno provocato rosure sui frutti.

settore viticolo

Il bel tempo ha allontanato il rischio di sviluppo di peronospora e di botrite nei vigneti per l'intero mese. Si sono segnalati, invece, focolai di oidio che hanno interessato anche i vigneti di pianura ove generalmente il rischio epidemico è basso. I voli di tignoletta all'inizio del mese sono terminati e, per altri fitofagi, non vi sono stati particolari segnalazioni. Si doveva fare attenzione alle potature verdi in modo da non scoprire troppo i grappoli e da non arrecare vistose scottature sugli acini. Il 7 luglio quasi tutte le aree viticole sono state interessate da piogge più o meno consistenti, ma nelle aree collinari si sono continuati a segnalare vistosi ingiallimenti e in qualche caso anche inizio di filloptosi. Nella seconda decade sono state visibili, in tutte le aree e per tutte le varietà, le manifestazioni tipiche dei giallumi della vite: flavescenza dorata e legno nero. Nella terza decade il perdurare del bel tempo ha creato seri problemi ai vigneti di alta collina privi di impianti di irrigazione. Le foglie basali dei tralci sono ingiallite e cadute, mentre i grappoli hanno evidenziato fenomeni di sofferenza con appassimenti parziali e, in casi più gravi, con disseccamenti. Si è segnalata qualche presenza di botrite dove si è eccesso con le irrigazioni sovrachioma. Verso la fine del mese la mancanza di piogge ha cominciato a dare segni di marcata sofferenza sulla coltura.

settore olivicolo

La perdurante siccità stava mettendo a dura prova anche gli impianti di olivo, in particolare gli impianti giovani che manifestavano già sofferenza. Moltissimi fiori sono stati bruciati dal sole e molte olive allegate sono cadute in particolare per le piante provenienti da talea radicata. Dove è stato possibile si sono eseguite irrigazioni di soccorso. Nella terza decade la forte siccità ha messo a dura prova le piante in areali privi d'acqua. Si sono notati vistosi ingiallimenti e abbondante caduta anticipata delle foglie più vecchie. A metà mese si sono registrate ancora catture abbondanti di tignola che a seguire sono gradualmente diminuite fino a scomparire verso la fine del mese. Si erano azzerati anche i voli di mosca e non si erano nemmeno osservati attacchi fungini, ma continuavano gli stati di sofferenza per la coltura anche molto gravi per mancanza di acqua.

settore colture estensive

Mais: dalle segnalazioni effettuate dai tecnici delle Società di Agrofarmaci e dai rilievi svolti dai tecnici del Servizio Fitosanitario Regionale, all'inizio del mese non si sono segnalate catture di adulti di piralide. Nella seconda decade, le varietà a ciclo medio (classe 400, 500) si trovavano nella fase di inizio/piena fioritura, a seconda della varietà, del periodo di semina e delle operazioni agronomiche (irrigazione in particolare modo). Si è consigliato di sfalciare le infestanti presenti sulle capezzagne o lungo i fossi in quanto le femmine di piralide, di norma, devono bere molta acqua prima di emettere il loro richiamo sessuale per l'accoppiamento. Le catture di piralide a metà mese sono iniziate ad aumentare, ma sono risultate abbondantemente inferiori rispetto agli altri anni. Alla fine del mese si è registrata la massima intensità di sfarfallamento della prima generazione. Le catture più massicce si sono avute negli appezzamenti in monosuccessione e nei focolai già monitorati gli anni scorsi, mentre le altre zone sono state interessate da una naturale espansione fino ad una distanza di 20-30 km. I livelli di cattura fino a questo momento non hanno determinato problemi agronomici.

Soia: i primi focolai di ragno rosso si sono riscontrati a metà mese sui bordi di impianti sofferenti.

settore orticolo

Patata: la fase fenologica, nei primi giorni del mese, era di senescenza più o meno avanzata in funzione della varietà e dell'epoca di semina. In alcuni casi sono iniziate le raccolte, ma si è consigliato di non aver fretta e di aspettare la maturazione fisiologica, valutabile dal grado di senescenza del fogliame e dello stelo e dalla consistenza del periderma. La raccolta delle patate è iniziata alla fine della prima decade. Le produzioni si sono presentate quantitativamente buone e qualitativamente soddisfacenti, con buccia consistente e sana e pezzature medio-grande con poco scarto. Le colture colpite dalla grandine del 23 maggio e quelle che hanno sofferto di stress idrico hanno evidenziato un ritardo di maturazione e una maggiore proliferazione di piccoli tuberi. La varietà Agata, in particolare, ha presentato fenomeni di germogliamento in campo.

Cipolla a semina primaverile: lo stadio fenologico nella prima decade era di ingrossamento bulbo e lo stato fitosanitario, dopo gli attacchi peronosporici, era diventato soddisfacente. Si è consigliato di proseguire i trattamenti antiperonosporici con prodotti di copertura (rame o dodina). Relativamente agli insetti, si è segnalata, invece, la presenza, in alcuni casi anche massiccia, dei tripidi, favoriti dalle alte temperature.

Radicchio rosso: ai primi di luglio, con l'inizio delle semine del radicchio rosso di Verona precocissimo, è iniziata la nuova campagna. Si stavano preparando i terreni per le semine in successione al frumento ed alla patata ed era necessario preparare con cura il terreno che doveva essere fine e opportunamente concimato.

Cavoli: in questo mese sono stati compiuti i trapianti delle diverse tipologie di cavoli per la raccolta autunno-invernale. Si sono osservati attacchi più o meno consistenti di Altica, a seconda delle zone e della specie coltivata, i cui danni sono stati causati principalmente dagli adulti che hanno compiuto piccole erosioni rotondeggianti sulle foglie.

IN COLLABORAZIONE CON IL SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE